



Regione Umbria



**RISERVA MONDIALE DELLA BIOSFERA
UNESCO DEL MONTE PEGLIA**
REPUBBLICA ITALIANA



Unione Europea



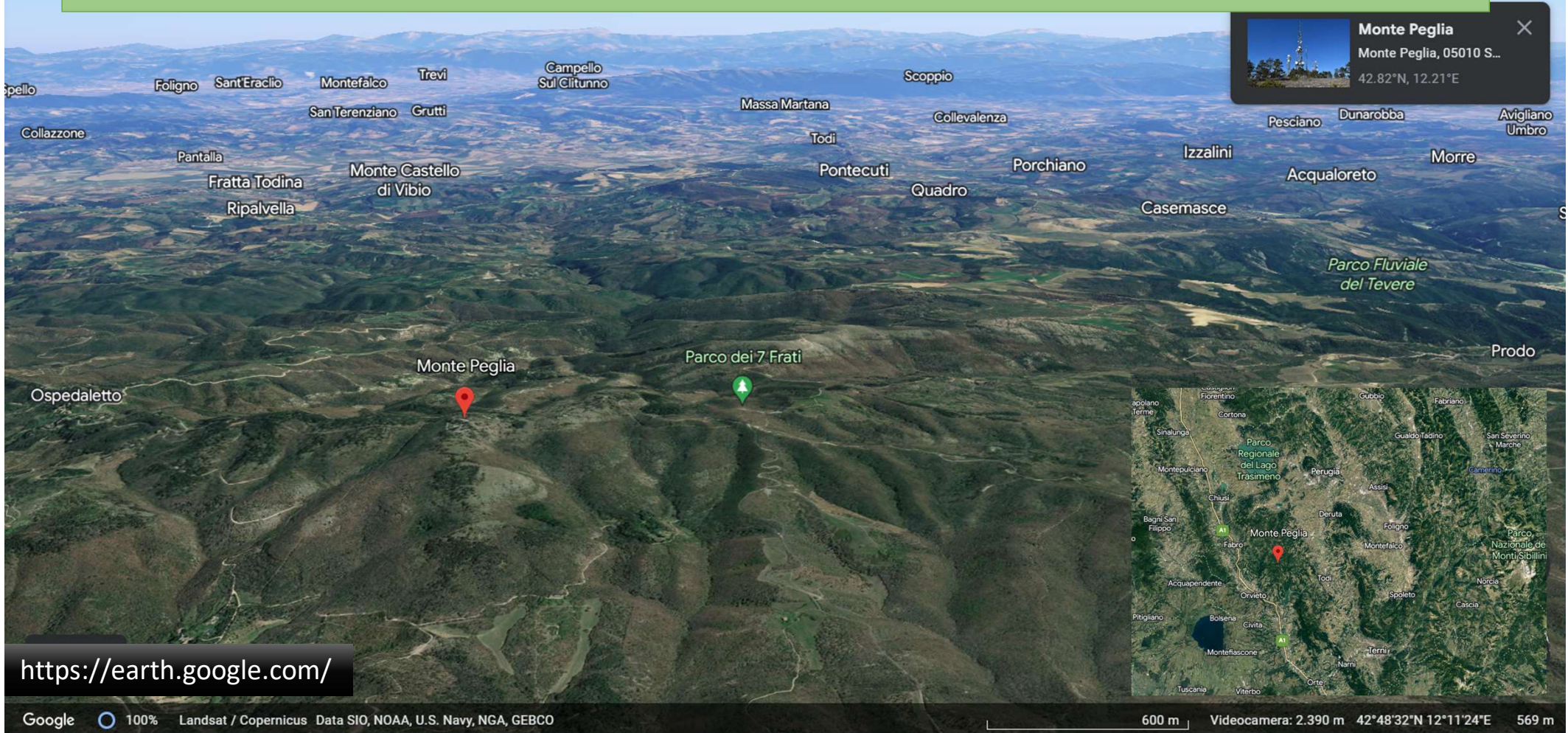
Seminario/Convegno
**LE PROSPETTIVE DELLA ORGANIZZAZIONE E
GESTIONE DEI DATI SUL
CAMBIAMENTO CLIMATICO IN UMBRIA**

Programma di Sviluppo Rurale
per l'Umbria 2014-2020 Misura M16, Sottomisura 16.5, Intervento 16.5.1

RELAIS BORGO SAN FAUSTINO
SP101, 11, 05018 Orvieto TR

05/06/2023

Il Progetto RIMU – **CLIMA** della Regione Umbria, e il coordinamento con MAB Unesco Monte Peglia



Leonardo da Vinci 1502

“Volo d’uccello”



Leonardo percorse il territorio toscano ed in parte umbro, realizzando accurati rilievi topografici grazie ai quali ha prodotto mappe idrografiche che mostrano un'evidente intenzionalità progettuale per la regimazione delle acque.

ASCOLTARE IL TERRITORIO

1999 - Val Nerina durante l'evento di piena



2000 - Fiume Tevere durante l'evento di piena
Sezione idrometrica di Ponte Nuovo di Torgiano



2012 - Fiume Tevere durante l'evento di piena
Media Valle del Tevere



Regione Umbria



RISERVA MONDIALE DELLA BIOSFERA
UNESCO DEL MONTE PEGLIA
REPUBBLICA ITALIANA



Unione Europea

ASCOLTARE IL TERRITORIO



(Fonte Università degli Studi di Perugia)

a di perugia

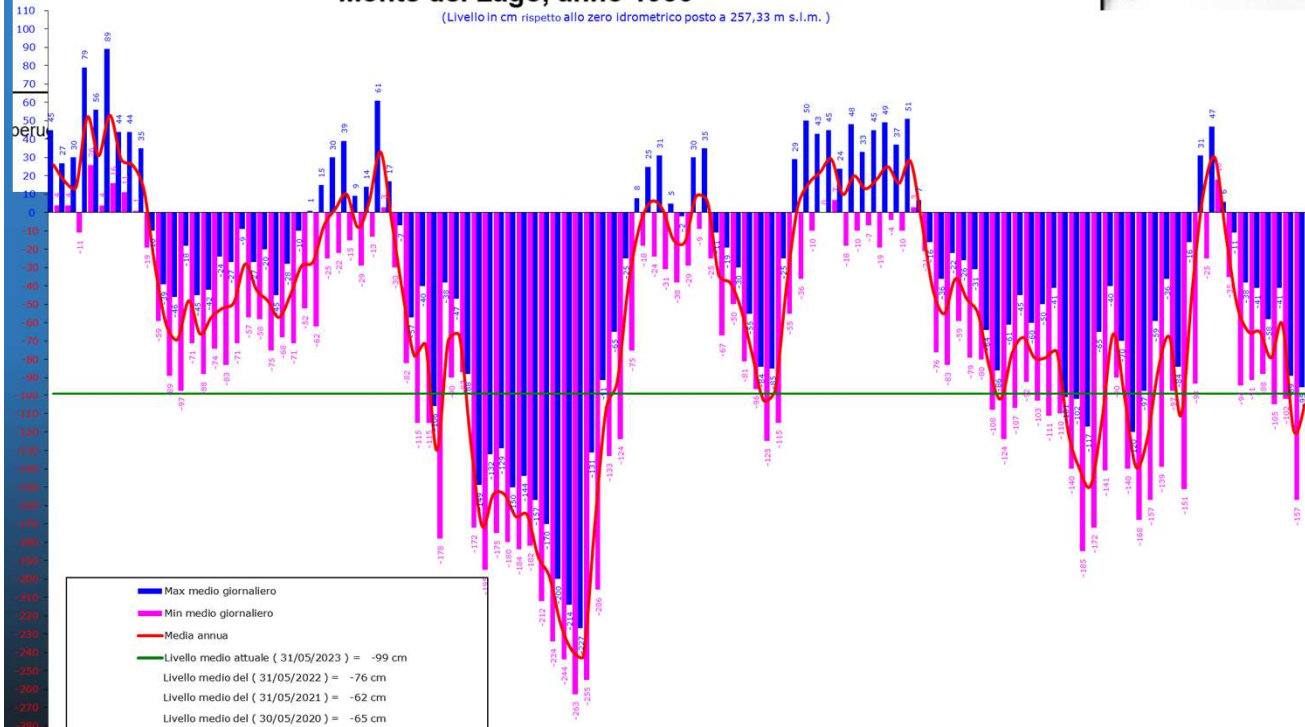
ambiente e al territorio

Livello Lago Trasimeno

- 1958 -> -2.63 m s.z.i.
- 2023 -> -0.99 m s.z.i.

Monte del Lago, anno 1956

(Livello in cm rispetto allo zero idrometrico posto a 257,33 m s.l.m.)



lia)

Tuoro sul Trasimeno, anno 1958

ASCOLTARE IL TERRITORIO



28-09-1965 T. Tessino - Spoleto

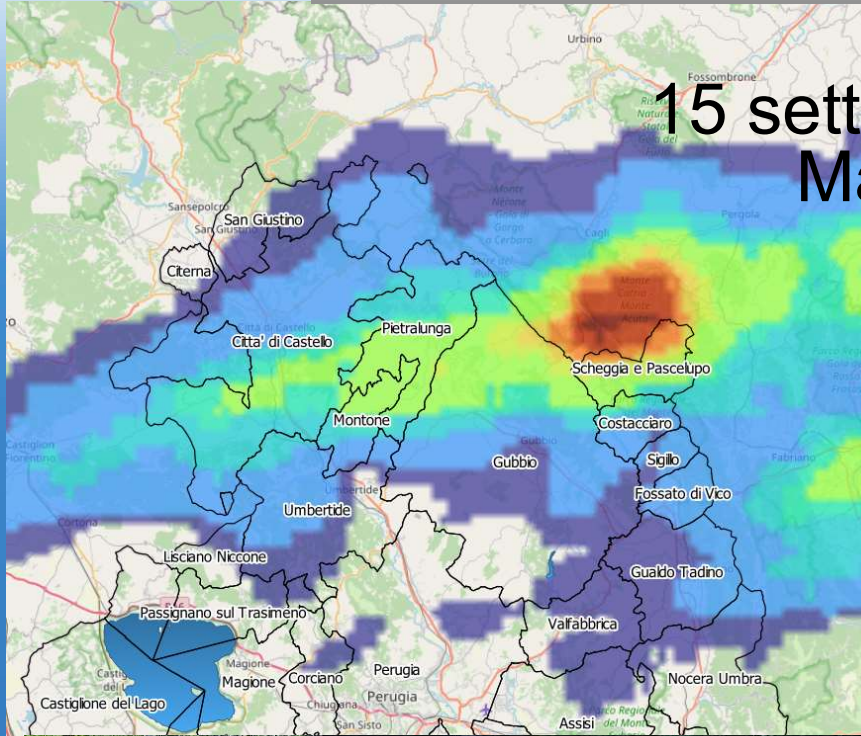
ASCOLTARE IL TERRITORIO



13-02-2020 T. Tessino - Spoleto

ASCOLTARE IL TERRITORIO

15 settembre 2022 evento
Marche - Umbria



COME ASCOLTARE IL TERRITORIO

Servizio Idrografico Nazionale



www.isprambiente.gov.it

17 giugno 1917

Il Servizio Idrografico Italiano fu istituito con Decreti Luogotenenziali e posto sotto la vigilanza del Consiglio Superiore delle Acque

L. 183/1989

confluì, insieme ad altri servizi tecnici (sismico, dighe e geologico), nei **Servizi Tecnici Nazionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri**.

D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 1998

“Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59” (**Legge Bassanini**) **trasferimento alle Regioni** degli uffici periferici del Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali (art. 92, comma 4).

DPCM del 24/07/2002

Trasferimento definitivo dal **1 ottobre 2002** gli uffici compartimentali furono trasferiti alle regioni.



Regione Umbria

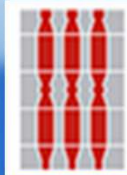


RISERVA MONDIALE DELLA BIOSFERA
UNESCO DEL MONTE PEGLIA
REPUBBLICA ITALIANA



Unione Europea

COME ASCOLTARE IL TERRITORIO



Servizio Idrografico Regione Umbria

La rete di monitoraggio in tempo reale della Regione Umbria è attiva dal 1984 - 39 anni



I PRIMI OPEN-DATA?

Servizio Idrografico Regionale • > Pubblicazioni

Pubblicazioni

<https://servizioidrografico.regione.umbria.it/>

Annali idrologici Pdf-Download



00 Annali idrologici 1985 -
1986 Regione Umbria

File Download

00_annali_idrologici_1985_
1986.pdf - 85 MB



01 Annali idrologici 1987 -
1988 Regione Umbria

File Download

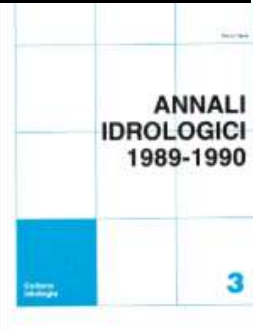
01_annali_idrologici_1987_1
988.pdf - 98 MB



02 Precipitazioni di massima
intensità 1990

File Download

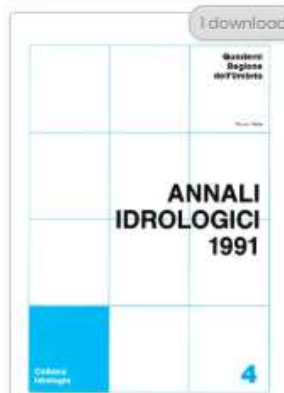
02_analisi_ed_elaborazioni
.pdf - 28 MB



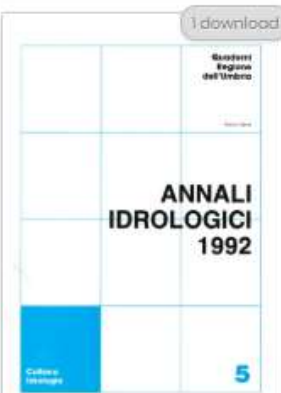
03 Annali idrologici 1989 -
1990 Regione Umbria

File Download

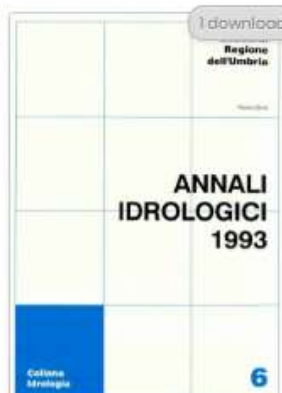
03_annali_idrologici_1989_
1990.pdf - 140 MB



04 Annali idrologici 1991
Regione Umbria



05 Annali idrologici 1992
Regione Umbria



06 Annali idrologici 1993
Regione Umbria

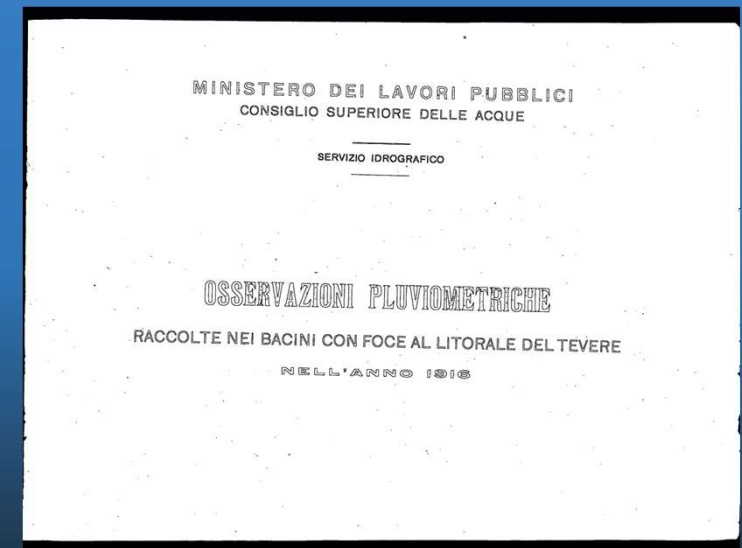


07 Precipitazioni di massima
intensità 1996

File Download

06_annali_idrologici_1993p
df - 90 MB

07_d
trazioni.pdf - 37 MB



<http://www.bio.isprambiente.it/annalipdf/>



Regione Umbria



RISERVA MONDIALE DELLA BIOSFERA
UNESCO DEL MONTE PEGLIA
REPUBBLICA ITALIANA



Unione Europea

VERSO GLI OPEN DATA (2015)

<https://annali.regione.umbria.it/>

Stazione Perugia: Pluviometro (37725)

ANNALI PIOGGE MASSIMA INTENSITÀ

Prevalidato: Dato proveniente dalla rete di monitoraggio in automatico al quale vengono applicati dei controlli automatici, può contenere errori.

Validato: Dato controllato e sottoposto a validazione.

Non validato: Dato proveniente dalla rete di monitoraggio in automatico, privo di qualsiasi tipo di controllo e verifica sia di tipo automatico che da parte di un operatore, può contenere errori anche di forte entità.

1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978
1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970	1969	1968	1967
1966	1965	1964	1963	1962	1961	1960	1959	1958	1957	1956
1955	1954	1953	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946	1945
1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936	1935	1934
1933	1932	1931	1930	1929	1928	1927	1926	1925	1924	1923
1922	1921	1920	1919	1918	1917	1916				

Servizio Idrografico Regionale > Servizi > Perugia Storica

Servizio Idrografico Regionale > Regionalizzazione piogge intense

Perugia Storica

Regionalizzazione piogge intense

In questa sezione è possibile reperire i dati osservati alla stazione Perugia Storica in funzione dal 1811 presso il monastero dei Benedettini, fondato nel 965, passato alla Fondazione per l'Istruzione Agraria in Perugia nel 1892. Nel 1896, nello stesso complesso, venne inaugurato l'Istituto Agrario Sperimentale poi trasformato in Facoltà di Agraria dell'Università di Perugia nel 1936. (www.fondazioneagricola.it)

La serie Perugia Storica è stata assemblata dall'Università degli Studi di Milano - nell'ambito del Progetto Finalizzato Cambiamenti Climatici e Agricoltura "CLIMAGRI" (http://climagri.ontecra.it/ricorcal_1.htm)

Bibliografia:

- Dal 1811 al 1873 Eredia, F., 1919: "Osservazioni pluviometriche raccolte a tutto l'anno 1915 dal R. Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica". Ministero dei Lavori Pubblici. UCM, Roma;
- 1917-1918 e 1920 dati provenienti dalla rete di monitoraggio.



REVISIONE DELLA REGIONALIZZAZIONE DELLE PIOGGE INTENSE MEDIANTE ANALISI DELLA VARIABILITÀ SPAZIOTEMPORALE DELLE PRECIPITAZIONI

<https://servizioidrografico.regione.umbria.it/regionalizzazione/>

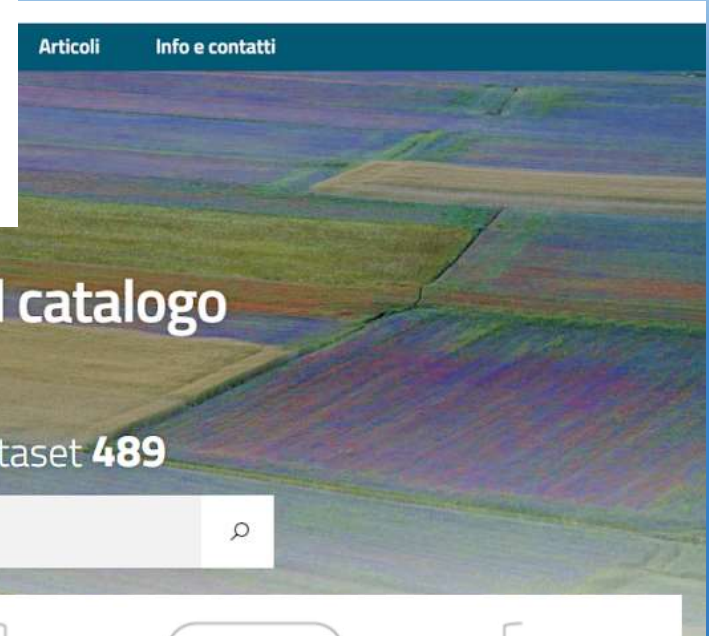
La determinazione di formulazioni che forniscano un valore atteso della precipitazione in funzione del tempo di ritorno e della durata di pioggia costituisce un passo fondamentale per il corretto dimensionamento delle opere idrauliche. A tal fine la Regione Umbria ha commissionato una ricerca metodologica ed operativa finalizzata all'analisi degli eventi estremi nel bacino del Tevere mediante lo sviluppo di un modello probabilistico di regionalizzazione delle precipitazioni basata sull'aggiornamento delle serie pluviometriche del Servizio Idrografico della Regione Umbria.

Le analisi di revisione sono state condotte in collaborazione con il Servizio Idrografico Regionale per la Protezione Idrologica, CNR-IRPI, e l'Istituto Nazionale di Ricerca in Climatologia e Meteorologia dell'Università degli Studi di Perugia.

<https://servizioidrografico.regione.umbria.it/>

Qua sotto sono riportati i link ai quali scaricare le istruzioni per l'utilizzo del sito

OPEN DATA -> 2022



Cerca nel catalogo

Totale dataset **489**

Cerca ...

<p>Regione Umbria Regione Umbria www.regione.umbria.it 474 Dataset</p>	<p>Comune di Spoleto Comune di Spoleto 10 Dataset</p>	<p>Comune di Perugia [Comune di Perugia] (http://www.comune.perugia.it) 8 Dataset</p>	<p>Comune di Panicale Comune di Panicale 0 Dataset</p>
<p>Comune di Narni Comune di Narni 17 Dataset</p>	<p>Comune di Foligno Comune di Foligno 0 Dataset</p>	<p>Comune di Città di Castello Comune di Città di Castel</p>	
<p>Associazione Centro Studi Città</p>			



*Direzione regionale Sviluppo economico, Agricoltura, Lavoro, Istruzione, Agenda Digitale
Servizio Transizione al digitale della PA, Semplificazione, Innovazione tecnologica, Transizione al digitale
delle imprese, Agenda digitale
Resp.le Sezione PDRT, Openness, Dati e Competenze digitali*

OPEN DATA -> 2022

- Precipitazioni
- Temperature
- Livelli idrometrici
- Portate



- Storici & Anno Corrente
- Giornalieri
- Mensili
- Annuali

Tag

- meteo **9**
- impianti-di-monitor... **7**
- acqua-sotterranea **6**
- stazione-di-monitor... **6**
- idrometro **4**
- aree-di-protezione-... **2**
- bacino-idrografico **2**
- corpo-idrico **2**
- livello **2**
- pluviometro **2**

Mostra altro Tag

Formati

- ZIP **9**
- CSV **5**
- API **1**
- KML **1**
- RDF **1**

Licenze sulle risorse

Servizio Idrografico Stazioni Meteo

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...



Servizio Idrografico Idrometro Portata Storico

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...

Servizio Idrografico Dati Precipitazioni Storico

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...



Servizio Idrografico Dati Idrometro Livello Storico

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...

Servizio Idrografico Dati Idrometro Livello Anno Corrente

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...

Servizio Idrografico Dati Idrometro Portata Anno Corrente

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo dei dati idrologici e idrometrici dell'intero territorio...

Servizio Idrografico Stazioni Meteo

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...



Servizio Idrografico Idrometro Portata Storico

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...

Servizio Idrografico Dati Precipitazioni Storico

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...



Servizio Idrografico Dati Idrometro Livello Storico

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...

Servizio Idrografico Dati Idrometro Livello Anno Corrente

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...

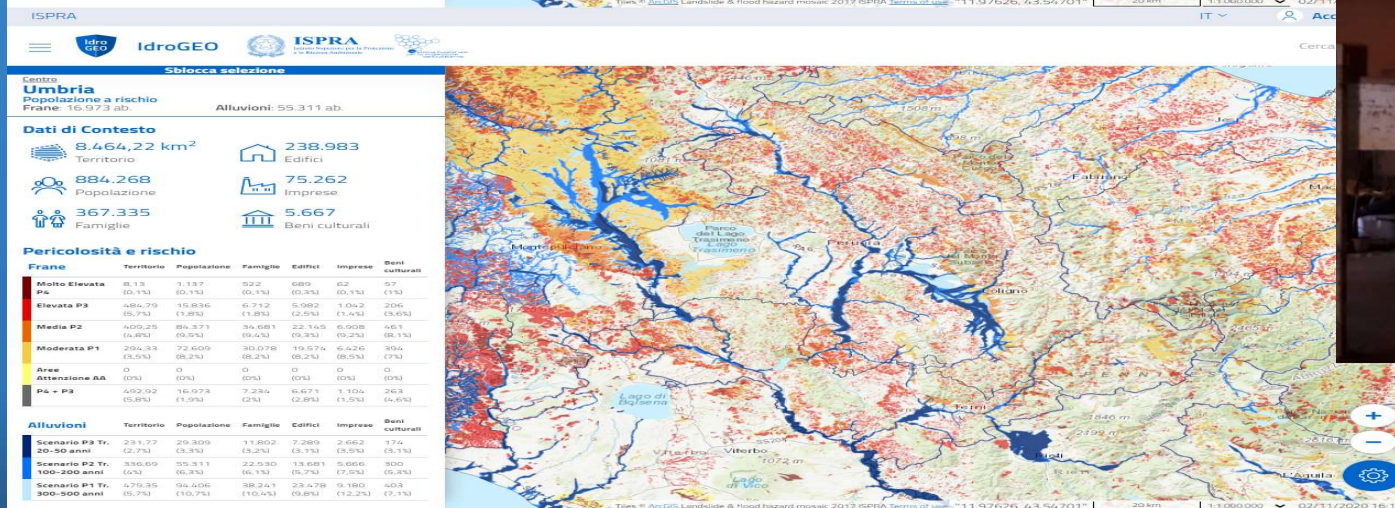
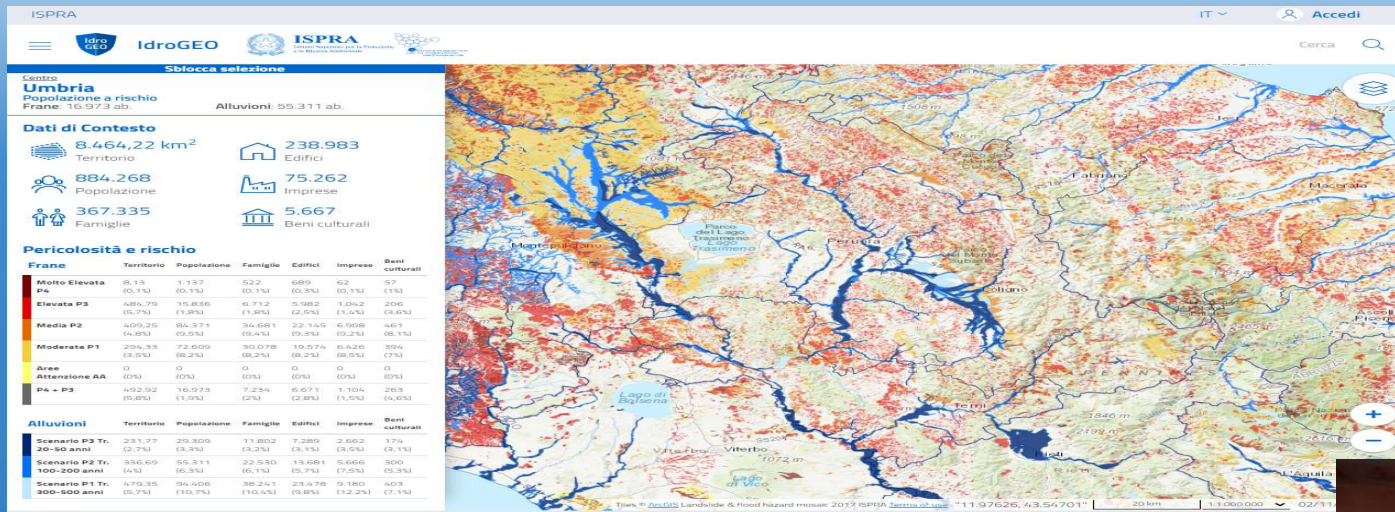
Servizio Idrografico Dati Idrometro Portata Anno Corrente

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...

Servizio Idrografico Dati Precipitazioni Anno Corrente

Il Servizio Idrografico cura ogni adempimento relativo ad acquisizione, elaborazione, pubblicazione e utilizzo territorio...

MODELLI PER LA CONOSCENZA DEL TERRITORIO



<https://idrogeo.isprambiente.it/app/>

Budget Complessivo
€ 3.800.000

RIMU – CLIMA

Rete Integrata Meteorologica Umbra e
Strumenti per l'analisi climatica in Umbria

Strategia Regionale di Adattamento ai
cambiamenti climatici

Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile

Implementazione di sistemi per la previsione meteorologica più moderni.

Strumenti e azioni per la formazione di modelli di evoluzione del clima, scenari climatici previsti di medio-lungo periodo.

Specifiche dotazioni informatiche e sistemi di monitoraggio meteo di ultima generazione.

Aggiornamento del progetto
SECLI, POR-FESR 2007-2013.

Strumenti e sistemi per l'allertamento delle popolazioni esposte a rischi.

Strumenti e sistemi per il "now-casting" dei rischi.

Strumenti di supporto alle decisioni (web-based - GIS) per le autorità di protezione civile e per l'informazione al cittadino.



Regione Umbria



RISERVA MONDIALE DELLA BIOSFERA
UNESCO DEL MONTE PEGLIA
REPUBBLICA ITALIANA



Unione Europea

RIMU – CLIMA

Rete Integrata Meteorologica Umbra e
Strumenti per l'analisi climatica in Umbria



MAB Unesco Monte Peglia

**MAB (Man and the Biosphere)
UNESCO-1970**

migliorare le relazioni tra le popolazioni e l'ambiente in cui vivono

RIMU

**Rete Integrata
Meteorologica Umbra
e Sportello Meteo-
Climatico Umbro**

**Potenziare la dotazione strumentale
della RIMU**

**In collaborazione con ARPA e con la
Riserva Mondiale della Biosfera UNESCO
del Monte Peglia:**

- **verrà valutata l'importanza dell'installazione di una stazione di misura all'interno della riserva**
- **quali tipi di sensori necessari andranno previsti**
- **la migliore posizione d'installazione**



Grazie per l'attenzione

Marco Stelluti

mstelluti@regione.umbria.it

RELAIS BORGO SAN FAUSTINO
SP101, 11, 05018 Orvieto TR

05/06/2023